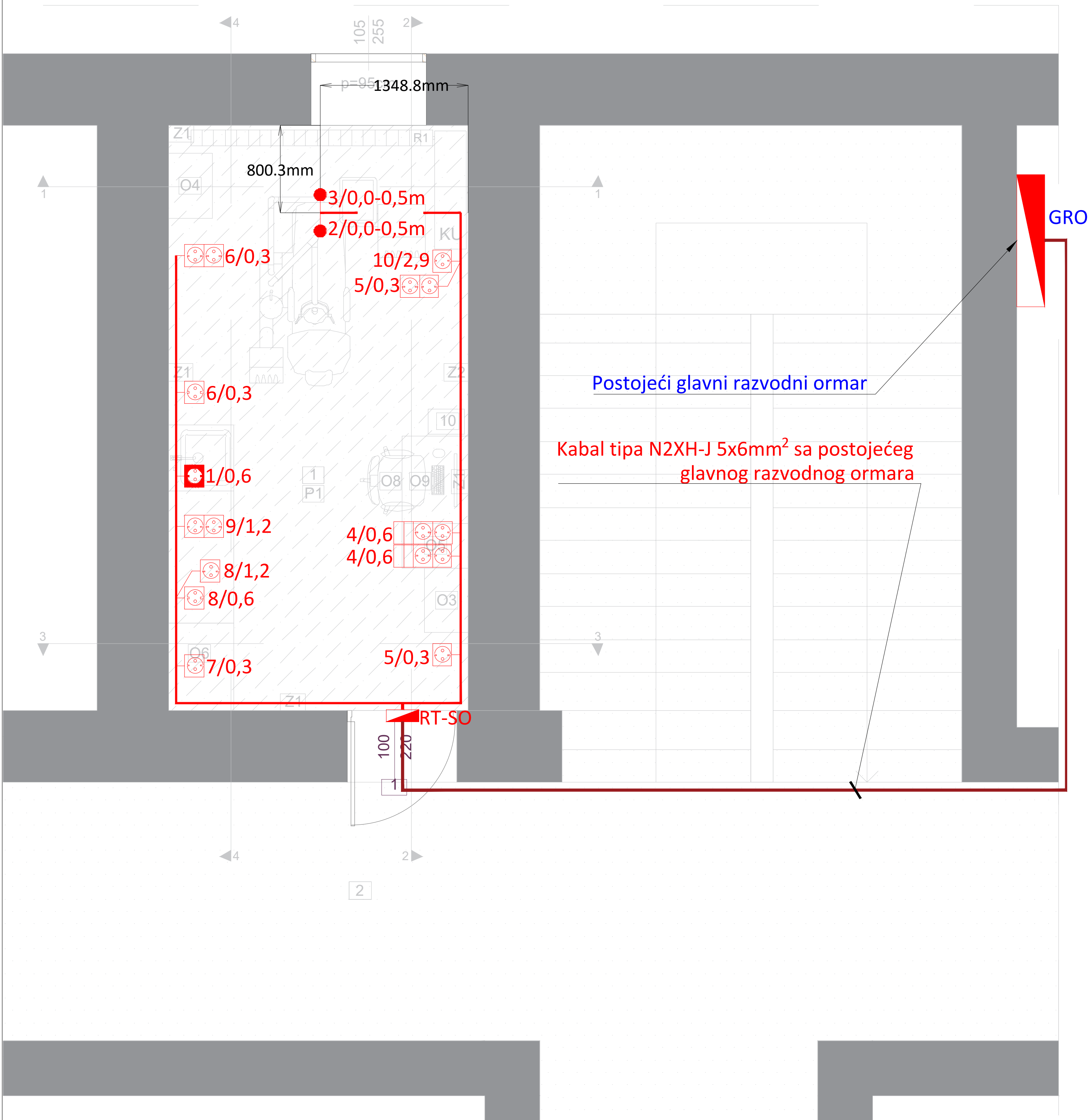
# 10 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

## 10.1 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA – JAKA STRUJA

## LEGENDA - PROSTORIJE

| br | naziv prostorije | obrada poda | obrada zida | obrada plafona | $m^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | stomatološka ordinacija | pvc | disperzija / pvc tapeta | disperzija | 14,55 |
| 2. | hodnik | teraco | disperzija / drvena obloga | disperzija | / |




LEGENDA :

Za 1 priključnicu :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 1, bijele boje;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M;

Za 1 priključnicu sa zaštitnim poklopcem:
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 1, bijele boje;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni i zaštitni ram IP44;

Za 2 priključnice :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 2, bijele boje;
- ugradna PVC kutija 4M;
- nosač modula 4M;
- dekorativni ram 4M;

Za 2 priključnice :
- monofazna šuko priključnica, 2P+E, 16A - kom 2, bijele boje;
- slobodni moduli za slabu struju 1M - kom 2;
- ugradna PVC kutija 6M;
- nosač modula 6M;
- dekorativni ram 6M;

Simbol - oznaka monofaznih izvoda kablova tipa odgovarajućeg tipa i presjeka, a sve prema jednopolnim šemama

Oznaka kablova koji se polažu kroz halogen free instalaciona crijeva unutrašnjeg presjeka Ø16mm ispod betonske, podne košuljice.

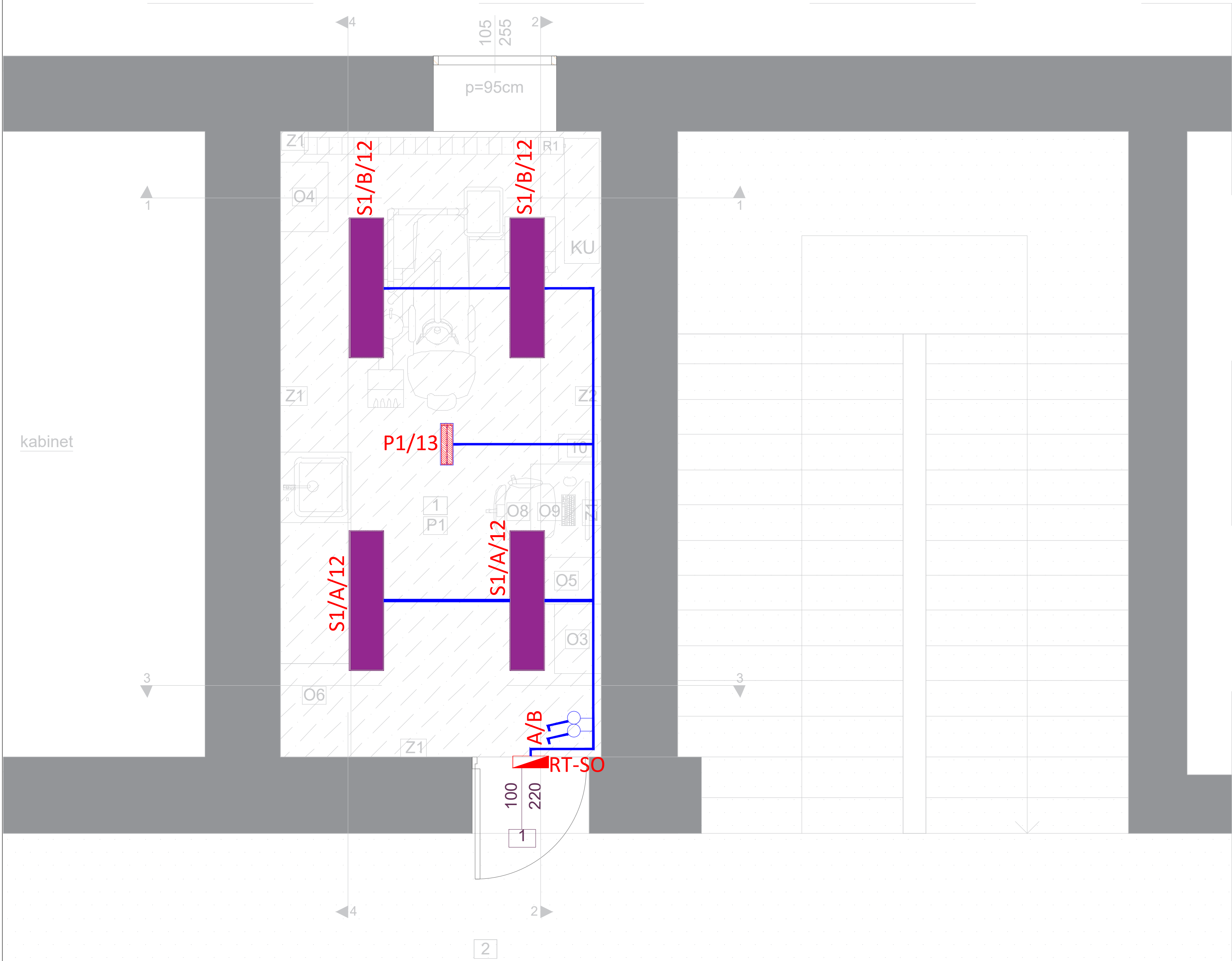
1/0.3/1,0m — Oznaka broja strujnog kruga; visina montaže utičnice (od gotovog poda); dužina kabla koju je potrebno ostaviti kao rezervu

1/0.3 — Oznaka broja strujnog kruga; visina montaže utičnice (od gotovog poda)

| | |
|---|---|
| PROJEKTANT: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992 | INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore |
| Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Džafer Nikočević", Gusinje | Lokacija: Ulica Maršala Tita, Gusinje |
| Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a. | Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat |
| Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2 | Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja; RAZMJERA: 1:50 |
| Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el. | Prilog: Osnova stomatološke ambulante - Opšta potrošnja; Br.priloga: 1; Br.strane: 65 |
| Datum izrade i M.P: Mart, 2023. godine | Datum revizije i M.P |

## LEGENDA - PROSTORIJE

| br | naziv prostorije | obrada poda | obrada zida | obrada plafona | $m^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | stomatološka ordinacija | pvc | disperzija / pvc tapeta | disperzija | 14,55 |
| 2. | hodnik | teraco | disperzija / drvena obloga | disperzija | / |




LEGENDA :

S1 (S1) Ugradni LED panel sa homogenom površinom koja emituje svjetlost i FLEKS tehnologijom, UGR <19 za škole i kancelarije. Ukupan svjetlosni fluks: 4400 lm, Ulazna snaga svjetiljke: 40 W, Efikasnost svjetiljke: 110 lm/W, Prikaz boja Ra > 80, temperatura boje 4000 K. Životni vijek: 50.000h L80. Dimenzije: 1200x300x60 mm, težina: 1,95 kg, stepena zaštite IP20 odozgo, IP44 odozdo, IK03. Slična tipu: ANNA VARIOFLEX 12X3 4400, proizvođača ThornEco.

P1 (P1) Nadgradna panik svjetiljka. Nazivni napon 220-240V AC. Nazivna snaga 4W. Temperatura boje svjetlosti: 6500 K. Svjetlosni fluks 180-136 lm; Dimenzija: 352x110x67 mm, pogodna za nadgradnu i ugradnu montažu (dimenzija otvora za ugradnju 343x100mm); CRI ≥80(Ra); Baterija 3.6 V / 800 mAh Ni-Cd; Vrijeme rada 3h; Temperatura okoline 0 °C do +40 °C; Stepen Električne Zaštite Klasa II; IP Zaštita IP 65.

Za dva obična prekidača:
- jednopolni prekidač 1M - kom 2;
- ugradna PVC kutija Ø60;
- nosač modula 2M;
- dekorativni ram 2M.

S1/G/5 — oznaka tipa svjetiljke; zona paljenja; broj strujnog kruga

NAPOMENA: Prekidači se postavljaju na visini od 1,2m od gotovog poda

| | |
|---|---|
| PROJEKTANT: ENproing — Enproing DOO, bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica, tel: +382(0)67 215 992 | INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore |
| Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Džafer Nikočević", Gusinje | Lokacija: Ulica Maršala Tita, Gusinje |
| Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a. | Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat |
| Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2 | Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja; RAZMJERA: 1:50 |
| Saradnik/ci: Danilo Mijanović, spec.sci.el. | Prilog: Osnova stomatološke ambulante - Osvjetljenje; Br.priloga: 2; Br.strane: 66 |
| Datum izrade i M.P: Mart, 2023. godine | Datum revizije i M.P |

STEPEN MEHANIČKE ZAŠTITE IP40

L1, L2, L3
3x400/230

SISTEM ZAŠTITE TNC-S

iSW 1-0
40A,3P

40/0.03
iID
4P

1. -1Q1 iC60N C/16A
2. -2Q1 iC60N C/16A
3. -3Q1 iC60N C/16A
4. -4Q1 iC60N C/16A
5. -5Q1 iC60N C/16A
6. -6Q1 iC60N C/16A
7. -7Q1 iC60N C/16A
8. -8Q1 iC60N C/16A
9. -9Q1 iC60N C/16A
10. -10Q1 iC60N C/16A
11. -11Q1 iC60N C/16A
12. -12Q1 iC60N C/10A
13. -13Q1 iC60N C/10A
14. -14Q1 iC60N C/10A

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14.

N
PE

iC60N
C/25A

el. bojler
stomatološka stolica
kompjuter/ štampač
radne
radne
kompresor
frižider/ sterilizator
radno
klima

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IZVOD – OZNAKA | GRO | | | | 1. | 2. | 3. | | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. |
| IZVOD – TIP VODA | N2XH-j | | | | N2XH-J | N2XH-J | N2XH-J | | N2XH-J | N2XH-J | N2XH-J | N2XH-J | N2XH-J | N2XH-J | N2XH-J | rezerva | N2XH-J | N2XH-J | rezerva |
| IZVOD – BR.ZILA I PRESJ. | 5x6 | | | | 3x2,5 | 3x2,5 | 3x2,5 | | 3x2,5 | 3x2,5 | 3x2,5 | 3x2,5 | 3x2,5 | 3x2,5 | 3x2,5 | | 3x1,5 | 3x1,5 | |
| PODACI O POTROŠAČU – NAZIV/VRSTA | | | | | priključak | priključak | priključak | | priključak | priključak | priključak | priključak | priključak | priključak | priključak | | osvjetljenje | osvjetljenje | |
| PROSTORIJA | | | | | sudopera | ordinacija | ordinacija | | računar | ordinacija | ordinacija | ordinacija | radni pult | radni pult | ordinacija | | ordinacija | ordinacija | |
| L1(kW) | | | | | 2.0 | | | | 1.0 | | | 1.1 | | | 1.5 | | | | |
| L2(kW) | | | | | | 1.2 | | | | 0.8 | | | 2.0 | | | | 0.3 | | |
| L3(kW) | | | | | | | 0.8 | | | | 0.8 | | | 1.0 | | | | 0.005 | |
| L1, L2, L3 (kW) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pi (kW) | 12.505 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| fj= | 0.55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pj(kW) | 6.877 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Datum izrade i M.P.: Mart, 2023.

Datum revizije i M.P.:

Projektant:
ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992

Investitor: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore**

Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Džafer Nikočević", Gusinje

Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a.

Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2

Saradnik: Danilo Mijanović, spec.sci.el.

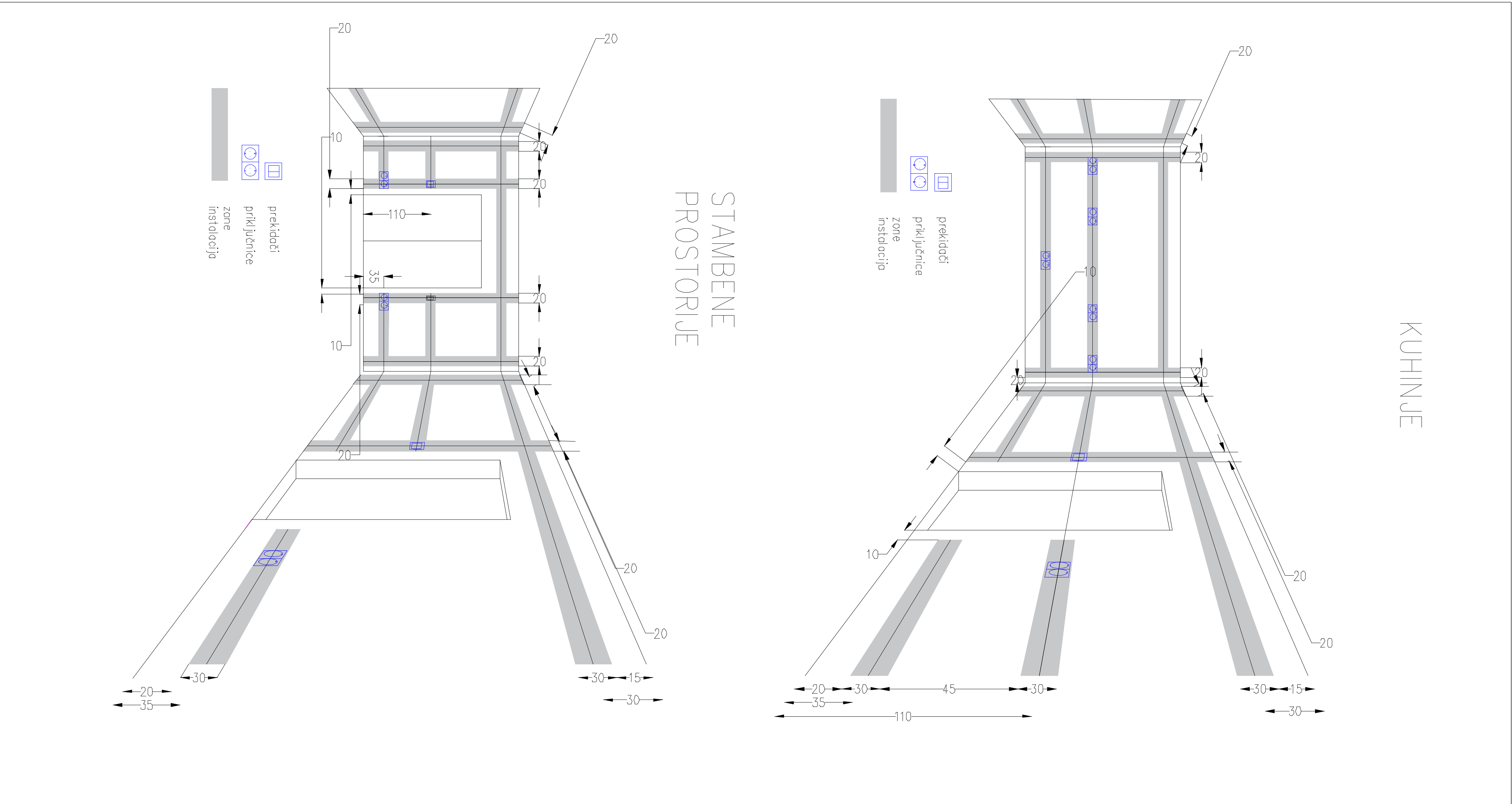
Lokacija: Ulica Maršala Tita, Gusinje

Vrsta tehničke dokumentacija: GLAVNI PROJEKAT

Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja

Prilog: JEDNOPOLNA ŠEMA RAZVODNE TABLE RT-SO;

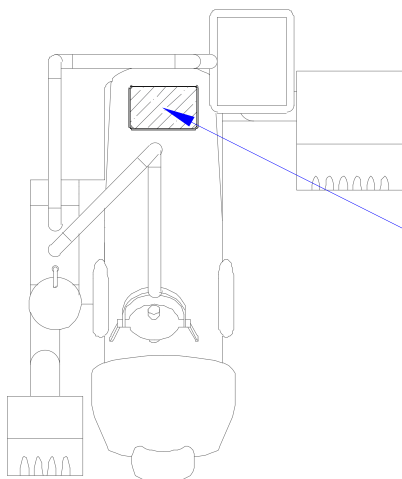
| Razmjera: | Format: | Revizija: | Br. priloga: | Br. strane: |
|---|---|---|---|---|
| | A4 | | 3 | 67 |



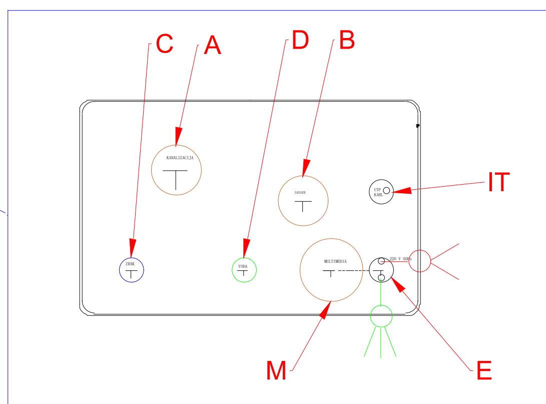

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Datum izrade i M.P.: Mart, 2023. | Datum revizije i M.P.: | Projektant: ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992 | Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Džafer Nikočević", Gusinje | Lokacija: Ulica Maršala Tita, Gusinje |
| | | | Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a. | |
| | | Investitor: Ministarstvo prosvjete Crne Gore | Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2 | Vrsta tehničke dokumentacija: GLAVNI PROJEKAT |
| | | | Saradnik: Danilo Mijanović, spec.sci.el. | Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja |

Prilog: Zone instalacija

| Razmjera: | Format: | Revizija: | Br. priloga: | Br. strane: |
|---|---|---|---|---|
| | A4 | | 4 | 68 |



PRIKLJUČNO MJESTO APARATA




**A -** Kanalizacija pvc cijev 40 mm  minimum pada 1%

**B -** Sauger -sukcija pvc cijev 40mm - nebitan pad - na oba kraja završna glava

**C -** Napajanje vazduhom - PVC cijev 1/2-3/8 ek ventil vodi se do mjesta za kompresor

**D -** Priključak za vodu- 1/2 visina gotovi pod, ek ventil 1/2-3/8

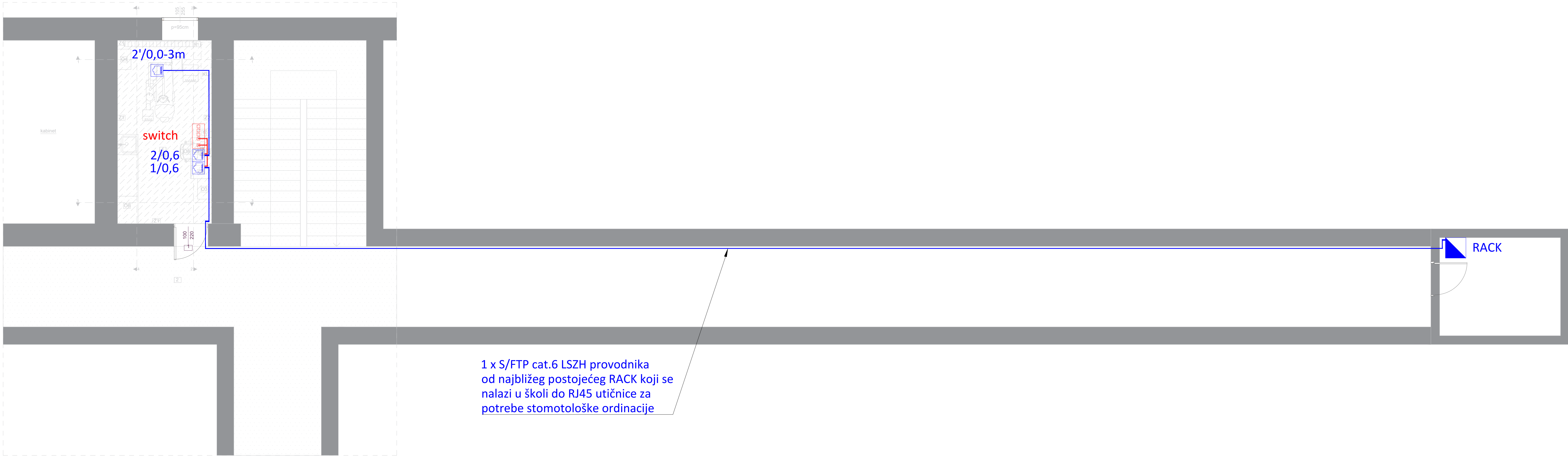
**E -** Napajanje 220V-50 Hz,direktno sa table 3x2,5mm - ostaviti višak kabla 50 cm

**M -** Multimedia pvc cijev vodi se do centralnog računara pvc cijev: φ 50mm

**IT -** UTP kabal cat.6  vodi se do RACK ormara

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Datum izrade i M.P: Mart, 2023. | Datum revizije i M.P: | Projektant: ENpro ing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992 | Objekat: | Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Džafer Nikočević", Gusinje | Lokacija: Ulica Maršala Tita, Gusinje | Prilog: Mjesto priključenja instalacija za stomatološku stolicu | | | | |
| | | | Glavni inženjer: | Dušan Džudović, d.i.a. | | | | | | |
| | | Investitor: **Ministarstvo prosvjete Crne Gore** | Odgovorni inženjer: | Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2 | Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT | Razmjera: | Format: A4 | Revizija: | Br. priloga: 5 | Br. strane: 69 |
| | | | Saradnik: | Danilo Mijanović, spec.sci.el. | Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - jaka struja | | | | | |

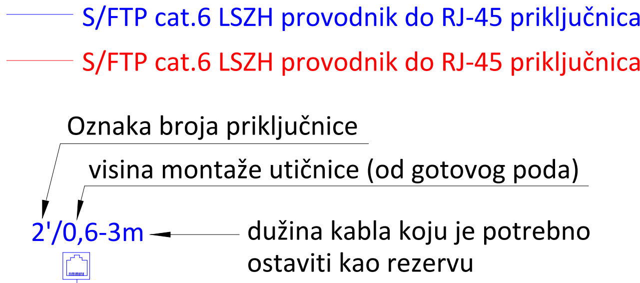
## 10.2 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA – SLABA STRUJA



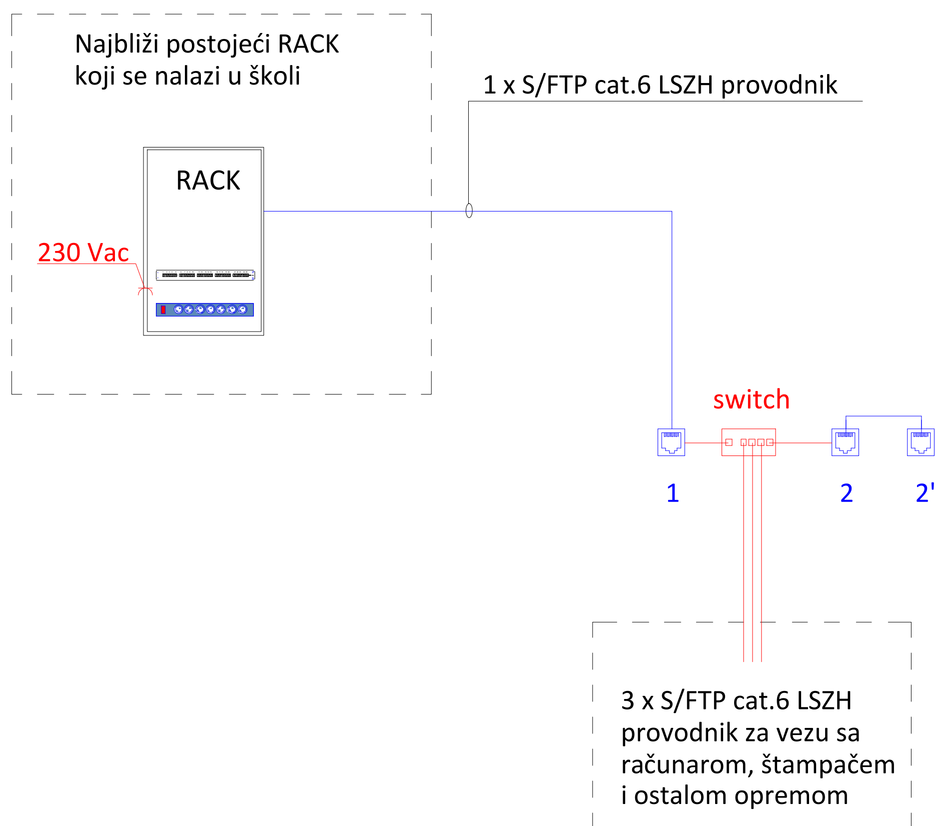

| LEGENDA SIMBOLA | |
|---|---|
| Simbol | Opis |
| | Rack ormar |
| | RJ-45 Cat.6 modularna utičnica 1M |
| | 5-portni PoE switch |

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica




| | |
|---|---|
| PROJEKTANT: ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992 | INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore |
| Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Džafer Nikočević", Gusinje | Lokacija: Ulica Maršala Tita, Gusinje |
| Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a. | Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat |
| Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2 | Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja; RAZMJERA: 1:100 |
| Saradnik/ci: | Prilog: Osnova stomatološke ambulante - SKS; Br.priloga: 1; Br.strane: 71 |
| Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine | Datum revizije i M.P |

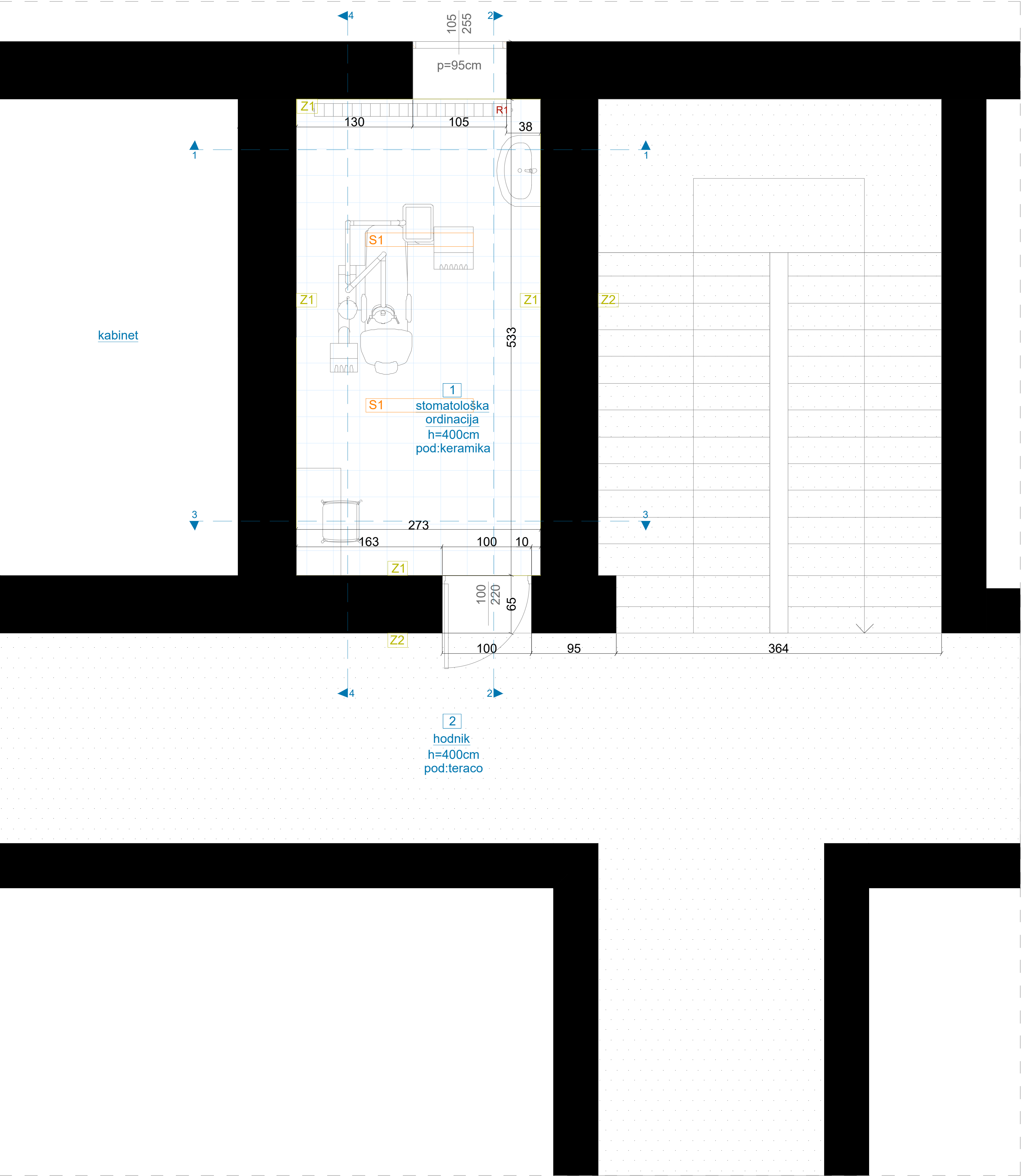



| LEGENDA SIMBOLA | |
|---|---|
| Simbol | Opis |
| | RJ-45 Cat.6 modularna utičnica 1M |
| | 5-portni PoE switch |

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

S/FTP cat.6 LSZH provodnik do RJ-45 priključnica

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PROJEKTANT: ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992 | | INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore | | |
| Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Džafer Nikočević", Gusinje | | Lokacija: Ulica Maršala Tita, Gusinje | | |
| Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a. | | Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat | | |
| Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2 | | Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja | | RAZMJERA: |
| Saradnik/ci: | | Prilog: Blok šema razvoda instalacija SKS-a | Br.priloga 2 | Br.strane 72 |
| Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine | | Datum revizije i M.P | | |




# OSNOVA POSTOJEĆEG STANJA, R=1:50

## LEGENDA - PROSTORIJE

| br | naziv prostorije | obrada poda | obrada zida | obrada plafona | $m^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | stomatološka ordinacija | keramika | disperzija / keramika | disperzija | 14,55 |
| 2. | hodnik | teraco | disperzija / drvena obloga | disperzija | / |

## LEGENDA - OZNAKE

| | | | |
|---|---|---|---|
| | dio objekta na kom se vrše intervencije | Z1 | postojeći zid (završna obrada - do h=170cm- keramika / od h=170 do 400cm disperzija) |
| R1 | radijator dim. 220x60cm | Z2 | postojeći zid (završna obrada - do h=130cm- drvena obloga / od h=130 do 400cm disperzija) |
| S1 | Nadgradna svjetiljka na visilicama | | |

| | |
|---|---|
| PROJEKTANT: ENproing Enproing DOO bul. vojvode Stanka Radonjića br.47, lamela 1, stan 43., Podgorica tel: +382(0)67 215 992 | INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore |
| Objekat: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama - JU OŠ "Džafer Nikočević", Gusinje | Lokacija: Ulica Maršala Tita, Gusinje |
| Glavni inženjer: Dušan Džudović, d.i.a. | Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat |
| Odgovorni inženjer: Slobodan Marković, dipl.inž.el. br. lic. UPI 107/7-1164/2 | Dio tehničke dokumentacije: Elektrotehnički projekat - slaba struja; RAZMJERA: 1:50 |
| Saradnik/ci: | Prilog: Osnova postojećeg stanja; Br.priloga: 3; Br.strane: 73 |
| Datum izrade i M.P Mart, 2023. godine | Datum revizije i M.P |